

FACULTE DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1961

THESE

N°

425

POUR LE

DOCTORAT EN MEDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Jacques, Maurice GAILLARD

Interne des Hôpitaux d'Orléans

Né le 19 Juin 1934, à CHATELLERAULT (Vienne)

présentée et soutenue publiquement le

LES ASPECTS ENDOCRINIENS DE L'HIRSUTISME

Président : Monsieur L. de GENNES (Professeur)

D. P. TAIB

8. Rue Casimir Delavigne

PARIS - VI^e

1961

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

-:-

Année 1961

N°

T H E S E

pour le

DOCTORAT EN MEDECINE

(Diplôme d'Etat)

par

Jacques, Maurice GAILLARD

Interne des Hôpitaux d'Orléans

Né le 19 juin 1934 à Châtellerault (Vienne)

-:-

Présentée et soutenue publiquement

le

-:-

LES ASPECTS ENDOCRINIENS DE L'HIRSUTISME

-:-

Président : Monsieur L. de GENNES (Professeur)

-:-

D.P. TAIB .

8, rue Casimir-Delavigne

PARIS

1961.



PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. ALAJOUANINE (T), AUBIN (A), BENARD (H), BULLIARD (H), CADENAT (F), CHABROL (E), CHAMPY (C), DEBRE (R), FEY (B), GASTINEL (P), GUILLAIN (G), HALPHEN (E), HAZARD (R), HEUYER (G), LANTUEJOUL (P), LAROCHE (G), LEVY-SOLAL (E), LIAN (C), LOEPER (M), MARION (G), MATHIEU (P), MOCQUOT (P), MONDOR (H), MONOD (R), MOREAU (R), OLIVIER (E), PETIT-DUTAILLIS (D), PASTEUR VALLERY-RADOT (L), RICHET (C), SENEQUE (J), STROHL (A), TANON (L),

DOYEN : Léon BINET
 Membre de l'Institut
 ASSESSEUR Jean VERNE

I - PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	DELMAS (A)
Anatomie pathologique	DELARUE (J)
Anesthésiologie	BAUMANN (J)
Bactériologie	FASQUELLE (R)
Biochimie médicale	JAYLE (M.F.)
Biologie appliquée à l'Education physique et aux Sports	CHAILLEY-BERT (P)
Biologie médicale	FAUVERT (R)
Cancérologie médicale et sociale	BERNARD (J)
Clinique carcinologique (Necker)	REDON (H)
Clinique cardiologique (Broussais)	MOUQUIN (M)
(Beaujon	SICARD (A)
(Cochin	QUENU (J)
Cliniques chirurgicales (Hôtel-Dieu	PATEL
(Saint-Antoine	GOSSET (J)
(Salpêtrière	MOULONGUET (P)
	CORDIER (G)
	LORTAT-JACOB
	LAURENCE
Clinique de chirurgie infantile et orthopédique (Enfants-Malades)	FEVRE (M)
Clinique chirurgicale orthopédique et réparatrice (Cochin)	MERLE d'AUBIGNE (R)
Clinique de chirurgie cardiovasculaire (Broussais)	de GAUDART d'ALLAINES (F)
Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire (Laënnec)	MATHEY (J).
Clinique endocrinologique (Pitié)	DECOURT (J)
Clinique génétique médicale (E. Mal)	LAMY (M)
Clinique Gynécologique (Broca)	FUNCK-BRENTANO (P)

Gérontologie	BOURLIERE
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques (Saint-Louis)	DEGOS (R)
Clinique des maladies des enfants	CATHALA (J)
Clinique des maladies infectieuses	MOLLARET (P)
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale (Sainte-Anne)	DELAY (J)
Clinique des maladies métaboliques	HAMBURGER (J)
Clinique des maladies du sang	MARCHAL (G)
Clinique des maladies du système nerveux (Salpêtrière)	GARCIN (R)
(Cochin)	BROUET
(Cochin)	JUSTIN-BESANÇON (L)
(Hôtel-Dieu)	BARIETY (M)
Cliniques médicales (Broussais)	SOULIE (P)
(Pitié)	DREYFUS (G)
(St-Antoine)	KOURILSKY (R)
(Boucicaut)	LENEGRE
Clinique médicale d'hydrologie thérap. et climatologie (Bichat)	DEBRAY (C)
Clinique médicale propédeutique	de GENNES (L)
Clinique médico-sociale du diabète sucré et des maladies de la nutri- tion (Hôtel-Dieu)	DEROT (M)
Clinique de neuro-chirurgie	DAVID
(Baudelocque)	LACOMME (M)
Cliniques (Port-Royal)	VARANGOT
obstétricales (Foch)	MERGER
Clinique obstétricale et gynécol.	LEPAGE
Clinique ophtalmologique	RENARD (G)
Clinique oto-rhino-laryngologique	AUBRY (M)
Clinique de pathologie respiratoire	TURIAF
Clinique de pédiatrie sociale	MARIE (J)
Clinique de pneumo-phthisiologie	BERNARD (E)
Clinique psychiatrique infantile	MICHAUX (L)
Clinique de puériculture	LELONG (M)
Clinique de rhumatologie médicale et sociale (Cochin)	COSTE (F)
Clinique stomatologique (Pitié)	DECHAUME (M)
Clinique thérapeutique médicale	LEMAIRE (A)
Clinique urologique (Cochin)	COUVELAIRE
Electrophysiologie médicale	DJOURNO (A)
Embryologie	GIROUD (A)
Histoire de la médecine et de la chirurgie	de SEZE
Histologie	VERNE -(J)

MM.

Hygiène des collectivités.....	DEPARIS
(ch. à t. pers.)	
Hygiène et clinique de la première enfance (Trousseau).....	TURPIN (R)
Hygiène et médecine préventive.....	JOANNON (P)
Médecine du Travail.....	DESOILLE (H)
Médecine légale.....	PIEDELIEVRE (R)
Parasitologie.....	GALLIARD (H)
Pathologie exotique.....	LAVIER (G)
Pathologie expérimentale et comparée.....	MERKLEN (F.P)
Pathologie médicale.....	MILLIEZ
Pathologie et thép. générales.....	BOUDIN
Pharmacologie et matière médicale.....	CHEYMOL (J)
Physiologie.....	BINET (L)
Physiologie (ch. à t. pers.).....	PARROT
Physique médicale.....	DOGNON (A)
Radiologie médicale.....	DESGREZ (H)
Technique chirurgicale.....	LEGER
Thérapeutique.....	CONTE

II - PROFESSEURS SANS CHAIRE, PROFESSEURS AGREGES ET MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

MM.

	(CABROL (C)
Anatomie.....	(COUINAUD (C)
	(OLIVIER (G)
	(GAUTHIER-VILLARS
	(Melle P) pr. s. ch.
Anatomie pathologique.....	(BUSSE (F)
	(GOUYGOU (Ch)
	(ORCEL (L)
	(PAILLAS (J)
Anesthésiologie.....	(VOURC'H (G)
	(NEVOT (A) pr. s. ch.
Bactériologie.....	(BARBIER (P)
	(CHRISTOL (D)
	(TOURNIER (P)
	(DESGREZ (P) pr. s. ch.
Biochimie médicale.....	(POLONOVSKI (J) m. conf.
	(SCHAPIRA (G) pr.t.p.
	(DENOIX (P)
Carcinologie.....	(MATHE (G)
Dermato-syphiligraphie.....	DUPERRAT (B)
Electro-radiologie.....	LEDOUX-LEBARD (G)
Embryologie.....	TUCHMAN-DUPLESSIS (H)

	MM.
Hématologie.....	(BILSKI-PASQUIER (G) (DAUSSET (J) (COUJARD (R) pr.s.ch. (MAROIS (M) (RACADOT (J) (CORNET (A) (BOYER (J) pr.s.ch. (CORRE-HURST (Mme L) (BASTIN (R) (DUPONT (V) (DEROBERT (L) pr.s.ch. (HADENGUE (A) (FOURNIER (E) (GUENIOT (M) (ALBAHARY (C) (LHERMITTE (F) (GRANJON (A) (HERVET (E) (LE LORIER (G) (MORIN (P) (MUSSET (R) (ROBEY (M) (THOYER-ROZAT (J) (BREGEAT (P) (SARAUX (H) (JUDET (R) (RAMADIER (J) (DEBAIN (J) (BRUMPT (L.C) pr.s.ch. (CHABAUD (A) (BARCAT (J) (BINET (J.P.) (CAUCHOIX (J) (CHATELIN (C.L) (DUBOST (Ch) (DUBOST (Cl) (FAUREL (J) (FLABEAU (F) (GERMAIN (A) (LOYGUE (J) (MERCADIER (PERROTIN (J) (ROBERT (H) (THOMERET (G) (SCHNEIDER (J)
Médecine légale.....	
Médecine du travail.....	
Neurologie.....	
Obstétrique.....	
Ophtalmologie.....	
Orthopédie.....	
Oto-rhino-laryngologie.....	
Parasitologie.....	
Pathologie chirurgicale.....	
Pathologie exotique.....	

	MM.
Pathologie expérimentale	(CROSNIER (J) (HARTMANN (L) (LOEPER (J) (MAURICE (J) (PLAS (F) (RICHET (G) (AUSSANNAIRE (M) (BOUR (H) (BOUVIER (J) (BOUVRAIN (Y) (BRICAIRE (H) (BRISSAUD (H) (BROCARD (H) (BUGE (A) (CASTAIGNE (P) m.conf. (CATINAT (J) (CONTAMIN (F) (COURY (C) (FREZAL (J) (HOUSSET (E) (LAROCHÉ (Cl) (LESOBRE (R) (MACREZ (C) (NICK (J) (PEQUIGNOT (H) m.conf. (ROYER (P) (WOLFROMM (R) (JOSEPH (R) (MANDE (R) (MOZZICONACCI (P) (POLONOVSKI (C) (ROSSIER (A) (LEVY (Melle J)pr.s.ch. (BOISSIER (J) (LECHAT (P) (DEJOURS (P) (GOUGEROT (L) m.conf. (KREIS (B) (FICHOT (P) (DUCHE (D) (DELBARRE (F) (CERNEA (P) (CHAPUT (Mme A)m.c.agr. (GRELLET (M) (CHASSAGNE (P) (LAMOTTE (M) (QUENU (L)
Pathologie expérimentale	
Pathologie médicale	
Pédiatrie-Puériculture	
Pharmacologie	
Physiologie	
Physique médicale	
Pneumo-phtisiologie	
Psychiatrie	
Psychiatrie infantile	
Rhumatologie	
Stomatologie	
Thérapeutique	
Urologie	

III - PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE A TITRE PERMANENT

	MM.		MM.
	(ABOULKER (P)	Clinique	(GRASSET (J)
	(AMELINE (A)	obstétricale	(MAYER (M)
	(HUGUIER (J)		(RAVINA (J)
Clinique	(OLIVIER (C)	Clinique	(DESVIGNES (P)
chirurg.	(PADOVANI (P)	ophthalmol.	(OFFRET (G)
	(POILLEUX (F)	Clinique oto-}	(MADURO (R)
	(ROUX (M)	rhino-laryng.}	
	(VERNE (J.M)	Clinique pé- }	
	(HAGUENEAU (J)	diatrique et }	(LAPLANE (R)
	pr.s.ch.	puériculture }	
Clinique	(DOMART (A)	Clinique	
médicale	(PERRAULT (M)	psychiatrique}	(BARUK (H)
	(RAMBERT (P)	Clinique	
	(THIEFFRY (S)	urologique }	(KUSS (R)

IV - PROFESSEURS DETACHES DANS LES UNIVERSITES ETRANGERES

Bactériologie	MM. HAUDUROY (P) pr.s.ch.
Biochimie médicale	ETTORI (J) pr. à t.pers.
Pathologie chirurgicale	RUDLER (J) pr.s.ch.

Secrétaire général de la Faculté	M. LENA (J)
Secrétaires	Mme BEURLAND (H), Melle CHAINTREUIL (G) Melle HURE (A)
Conservateur, chargé de la direction de la bibliothèque	M. le Dr. HAHN (A)
Conservateurs	Melles DUMAITRE (P), GOICHON (A.M)
Bibliothécaires	Mme CONTET (J), Melles LAURENT (H), LE NOIR (G), QUIEVREUX (E)

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A mes Chers Parents,

En témoignage de mon affection et de ma reconnaissance.

A ma Belle-Mère,

Avec ma plus affectueuse sympathie.

A ma Femme,

Avec toute ma tendresse.

A ma Famille,

A tous mes Amis.

A mon Président de Thèse,

Monsieur le Professeur L. de GENNES,

Professeur de Clinique Médicale
à la Faculté de Médecine de
Paris,

Commandeur de la Légion d'Honneur,

Qui a bien voulu me faire
le très grand honneur
d'accepter la présidence
de cette thèse.

Ma respectueuse reconnaissance.

A mes Maîtres d'Internat,
et en particulier

Monsieur le Docteur VINCENT,

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris,
Ancien Chef de Clinique à la Faculté,

Monsieur le Docteur NORRY,

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris,
Ancien Chef de Clinique à la Faculté,

Monsieur le Docteur F. FOURNIE

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris,

Monsieur le Docteur GROUSBOIS,

Médecin Chef à l'Hôpital d'Orléans,

En remerciement de leur
enseignement et de leurs
précieux conseils.

A mes Maîtres de la Faculté de Médecine
et des Hôpitaux de Paris,

Hommage respectueux.

A Messieurs les membres de mon
Jury de Thèse.

LES ASPECTS ENDOCRINIENS DE L'HIRSUTISME

- :-

AVANT-PROPOS

-:-

C'est en 1911 que APERT devait donner de l'hirsutisme une définition clinique, et faisait entrevoir la multiplicité des facteurs endocriniens susceptibles d'être responsables de ce trouble de récepteur périphérique :

Syndrome qui consiste en un développement exubérant et précoce du système pileux chez la femme, notamment au pubis et aux aisselles, une adipose généralisée, et des troubles de la fonction génitale ; dans l'enfance, apparition prématurée des règles ; après la puberté, disparition des règles ; après la ménopause, métrorragies. Ce syndrome est dû à un trouble dans le fonctionnement du système endocrinien, et souvent en rapport avec une tumeur de la partie corticale des capsules surrénales (virilisme surrénal).

Par la suite, cette description devait s'étendre, s'enrichir d'étiologies nouvelles, et actuellement on a pu observer de l'hirsutisme, en particulier facial et tronculaire, dans des syndromes endocriniens mettant en cause non plus seulement les corticosurrénales, mais aussi l'hypophyse, l'ovaire, les parathyroïdes, que ces glandes soient directement intéressées, ou que leur action emprunte des voies plus indirectes.

Des classifications étiologiques ont été proposées par divers auteurs, intéressantes du point de vue dogmatique, mais aussi du point de vue pratique, thérapeutique.

C'est ainsi que FAIRWEATHER et GOLDZIEHER ont distingué quatre groupes différents d'états endocriniens dans lesquels figure le symptôme hirsutisme :

- les hirsutismes de cause surrénale, y compris hyperplasie, adénome et cancer des surrénales ;
- les hirsutismes de cause ovarienne, qui comportent les formes secondaires à diverses tumeurs ovariennes virilisantes, arrhenoblastomes, musculinovoblastomes, tumeurs développées à partir de reliquats de cellules de Leydig, lutéomes et enfin syndrome de Stein-Leventhal ;
- les hirsutismes de forme familiale, sans cause anatomique ni physiologique décelable ;
- les hirsutismes provoqués par l'androgénothérapie.

Dans les causes surrénaliennes, ces auteurs font intervenir l'axe hypophyso-surrénalien.

H.T. BEHRMAN, lui, classe les hirsutismes selon les états pathologiques sous-jacents :

- formes hypophysaires : basophilie de la maladie de Cushing, syndrome d'Achard-Thiers, acromégalie, syndrome d'hyperlutéinisation hormonale, porphyrie ;
- formes surrénaliennes : tumeurs des surrénales, syndrome adrénogénital, hypercorticisme type Cushing, hyperplasies, pseudo-

hermaphrodisme congénital, syndrome adrénogénital post-natal ;

- formes ovariennes ; par tumeur, arrhenoblastome, hypernéphrome, ovotestis, hermaphrodisme, syndrome de Stein-Leventhal ;

- formes génétiques enfin, avec tendance raciale ou familiale, hypersensibilité des récepteurs pilaires aux androgènes, endogènes ou exogènes.

FLESCHE, en partant de la classification de DANFORTH et GARN, distingue :

- la pilosité présente dans les deux sexes, et qui n'est pas sous une dépendance hormonale : lanugo intéressant tout le corps sourcils, cils, probablement certains poils des extrémités ;

- la pilosité commune aux deux sexes, mais cependant sous le contrôle hormonal, et apparaissant chez les deux sexes après la puberté : toison axillaire, toison pubienne, cheveux ;

- enfin, la pilosité considérée comme caractère sexuel secondaire, mâle, poils du menton, des lèvres : barbe et moustache, partie aussi de la toison pubienne qui prend un aspect masculin, enfin pilosité du tronc, des membres, du thorax.

L'hirsutisme peut apparaître dans des circonstances sans caractères endocriniens nets : formes idiopathiques, raciales, familiales, androgénosensibles ; formes physiologiques, à la puberté, pendant la grossesse, la ménopause ; formes thérapeutiques, après administration d'hormones androgènes et autres stéroïdes ; enfin, il existe des formes

traumatiques, irritation locale, formes familiales, congénitales.

Dans un second groupe de faits, l'hirsutisme se surajoute à des tableaux endocriniens divers, par exemple tumeur testiculaire, hypothyroïdie juvénile, tumeurs thyroïdiques, tumeurs hypothalamiques avec hyper-sécrétion de gonadotrophines hypophysaires.

Le troisième groupe enfin réunit les tableaux endocriniens majeurs susceptibles de comporter l'hirsutisme, et nous retrouvons ici les formes surrénaliennes, avec virilisation : syndrome adrénogénital, sans virilisation, hypercorticisme et syndrome de Cushing, mélange de Cushing et de syndrome adrénogénital, plus rare. Au niveau de l'ovaire, il peut y avoir virilisation dans les tumeurs ovariennes masculinisantes, ou absence de virilisation, dans le syndrome de Stein-Leventhal. Enfin, l'origine hypophysaire de l'hirsutisme comporte également les cas sans virilisme, adénome basophile de l'hypophyse dans le syndrome de Cushing, l'acromégalie, le syndrome d'Achard-Thiers, les dystrophies adïposogénitales enfin.

Devant un syndrome d'hirsutisme, il faut donc chercher à préciser la cause endocrinienne responsable, faute de quoi évidemment tout traitement demeure inopérant. Mais il faut également savoir éliminer ce que BEHRMAN a appelé les hirsutismes physiologiques, croissance pilaire excessive qui marque les périodes de puberté, de grossesse, de ménopause. Le mécanisme étiologique est sans doute également surrénocortical, mais les gonades et l'hypophyse y jouent leur rôle. Le léger degré d'hirsutisme parfois observé chez la femme enceinte

pourrait être dû à la sécrétion par le placenta, d'androgènes, d'A.C.T.H. et de gonadotrophines. Cet hirsutisme léger est temporaire, alors que les formes endocriniennes majeures sont permanentes. Pendant la ménopause, les poils deviennent plus épais, plus sombres au niveau de la lèvre supérieure et du menton, ainsi que sur les joues et le pubis.

Pour MAZER et ISRAEL, l'hypothèse selon laquelle l'hirsutisme chez la femme est uniquement dû à une insuffisance d'oestrogènes doit être rejetée, car il existe des cas d'hypogonadisme primitif chez la femme, avec des oestrogènes absents ou réduits, et pourtant sans hirsutisme. Celui-ci chez la femme leur paraît dû à une production excessive d'androgènes par la corticosurrénale, comme le montrent :

- l'élévation du taux d'excrétion urinaire d'androgènes dans l'hirsutisme féminin ;
(et dans les tumeurs surrénocorticales) ;

- la possibilité de provoquer l'hirsutisme chez la femme de tout âge, uniquement par l'administration d'androgènes.

°
° °

Nous allons donc envisager successivement les diverses formes étiologiques d'hirsutisme féminin :

Origine corticosurrénale, origine ovarienne, origine hypophysaire, origine hypothyréoidienne ; mais, aussi formes essentielles parfois familiales, et enfin, formes thérapeutiques.

- II -

ORIGINE CORTICOSURRENALE

-:-

Même en l'absence d'une hyperplasie ou d'une tumeur surrénale, tout se passe comme si dans tous les cas d'hirsutisme, une hyperfonction surrénalienne était en cause.

Dans ce que l'on a appelé formes essentielles, ou familiales, l'excrétion urinaire des 17-cétostéroïdes se montre plus ou moins augmentée. Mais pour affirmer l'origine exclusivement corticosurrénale de l'hirsutisme, il faut que soit présente une virilisation telle que celle du syndrome adrénogénital ou sans masculinisation, une hyperfonction corticosurrénale comme dans le syndrome de Cushing, ou comme dans ces formes mixtes associant Cushing et syndrome adrénogénital.

Ce que BEHRMAN appelle les altérations endocriniennes majeures responsables de certains hirsutismes est représenté sur le plan anatomoclinique par deux types de syndromes : ceux-ci pouvant s'associer ou apparaître isolément, selon le type d'hormones secrétées. Si le cortex surrénal en hyperactivité sécrète des hormones du type testostérone, le tableau qui en résulte sera le syndrome adrénogénital. Si les hormones secrétées en excès par la corticosurrénale sont l'hydrocortisone et ses dérivés, le tableau clinique est générale-

ment celui, dit de Cushing.

Le syndrome adrénogénital, caractérisé par des signes de virilisation, peut être dû, soit à l'hyperplasie, soit à une tumeur corticosurrénale. Mais la symptomatologie est variable selon le sexe du malade, selon surtout le moment où le syndrome apparaît chez le fœtus, dans l'enfance, chez l'adulte. Si le syndrome est d'origine foetale, l'enfant de sexe féminin est souvent un pseudo-hermaphrodite, avec clitoris hypertrophié et sinus urogénital persistant ; par la suite, on notera une croissance et un développement précoces, puis des caractères hétérosexuels analogues à ceux survenant dans les cas intéressant l'enfance et l'âge adulte, à savoir :

- hirsutisme du corps et de la face, développement musculaire exagéré,
- voix devenant plus grave,
- hypertrophie du clitoris,
- âge osseux en avance sur l'âge chronologique,
- aménorrhée,
- absence ou atrophie des seins,
- calvitie de type masculin.

A cette masculinisation s'associe souvent une élévation du taux des cétostéroïdes neutres dans les urines, alors que les 11-hydroxycorticoïdes sont habituellement normaux.

Le traitement de ces malades dépend du

type de syndrome en cause. Si une tumeur est présente, son ablation chirurgicale peut souvent anéer la guérison. Si le processus surrénalien consiste uniquement en hyperplasie, l'hormonothérapie corticostéroïde associée à des mesures physiologiques et biochimiques appropriées à chaque cas particulier sera décisive.

Dans le syndrome de Cushing, le trouble corticosurrénalien est dû à une hypersécrétion d'hydrocortisone et de ses dérivés ; c'est un "panhypercorticisme". Le syndrome n'est pas fréquent, et il frappe surtout les femmes de 30-40 ans.

Il est caractérisé par de la faiblesse, une atrophie génitale et mammaire, une obésité de type particulier, avec bosse à la base du cou, faciès lunaire ; il existe en outre un diabète insulino-résistant, de l'hypertension artérielle, un hirsutisme modéré, des stries pourpres abdominales, une ostéoporose vertébrale, une peau huileuse, et souvent une éruption faciale acnéiforme. L'élévation des 17-cétostéroïdes urinaires est possible, mais non obligée. Par contre, les 11-oxystéroïdes sont très augmentés. A l'opposé du syndrome adrénogénital, il y a nettement hyperproduction des stéroïdes impliqués dans la gluconéogenèse, plutôt qu'une surproduction des hormones androgènes virilisantes. Le syndrome de Cushing est rarement pur, et plus souvent il s'intrique au syndrome adrénogénital. Si l'on porte le diagnostic de tumeur corticosurrénale, le traitement est son exérèse. En cas d'hyperplasie corticosurrénale, le traitement de choix semble être la surrénalectomie bilatérale suivie d'un traitement post-opératoire substitutif, tel que celui des insuffisants corticosurrénaux.

FAIRWEATHER, discutant du diagnostic étiologique de l'hirsutisme chez la femme, expose quelques observations :

Une femme de 33 ans est atteinte d'hypercorticisme à type syndrome de Cushing avec hirsutisme intense. On pratique une surrénalectomie gauche, qui ramène une tumeur grise, encapsulée, de 10 cm de diamètre : histologiquement, l'aspect est celui de la corticale. Cinq mois plus tard, la malade était en bonne santé et par la suite elle mit au monde quatre enfants vivants.

Dans un autre cas du même auteur, une femme présentait un hirsutisme par hyperplasie surrénale, qui répondit fort bien à la cortisone.

Le traitement des hirsutismes de cause corticosurrénale ne saurait être univoque. Tout dépend, en effet, de la nature et de l'importance du déséquilibre hormonal. Lorsque dans un syndrome de Cushing, on trouve une hyperplasie, un adénome des surrénales ou si celles-ci apparaissent macroscopiquement et microscopiquement normales, on peut tenter un traitement médical, sous forme d'oestrogènes et des moyens de correction des troubles métaboliques. On peut ainsi obtenir parfois une rémission, mais l'hirsutisme n'est nullement influencé. A ces mesures il faut ajouter la radiothérapie hypophysaire qui assure une rémission de durée variable dans un quart des cas environ. La surrénalectomie peut être pratiquée avant ou après l'irradiation hypophysaire. Si un adénome, un cancer sont trouvés ; leur excision chirurgicale s'impose, ce qui assure une rémission avec régression de l'hirsutisme.

Dans le cas du syndrome adrénogénital,

l'administration de cortisone à doses suffisantes pour réduire l'excrétion urinaire des 17-cétostéroïdes à des quantités très faibles, est le traitement de choix. SOFFER préconise :

Une injection intra-musculaire quotidienne de 100 mg chez les grands enfants et l'adulte, et 25 mg chez le nourrisson. Les 17-cétostéroïdes urinaires atteignent leur minimum en sept à dix jours et doivent y être maintenus indéfiniment. L'injection intra-musculaire tous les trois ou quatre jours est préférable, comme traitement d'entretien, à la voie buccale. Les besoins moyens d'entretien sont pour l'adulte de 75 à 100 mg tous les trois ou quatre jours, et pour le nourrisson, entre 24 et 32 mg tous les trois ou quatre jours également. Cette méthode supprime les signes de virilisme, ramène les menstruations, et agit sur l'hypertrichose.

DE MOWBRAY a traité huit femmes atteintes de virilisme surrénalien avec élévation de l'excrétion des 17-cétostéroïdes par une nouvelle préparation de prednisolone, en triméthyl-acétate, par voie intra-musculaire, 400 mg par semaine, et par la prednisolone ou la prednisone par voie buccale ou encore par une injection intra-musculaire d'acétate d'hydrocortisone. Cette formule a pu assurer la suppression de l'ACTH en excès, ce qui s'est exprimé par une diminution de l'excrétion des 17-cétostéroïdes; des doses quotidiennes de 20 mg de prednisone ou de prednisolone par voie buccale ont été beaucoup plus rapidement efficaces pour supprimer l'hypersécrétion d'A.C.T.H. Chez une femme de 28 ans atteinte d'hirsutisme grave, deux injections de 250 mg d'acétate d'hydrocortisone par voie intra-musculaire

à une semaine d'intervalle, ont entraîné une chute progressive des 17-cétostéroïdes jusqu'à une valeur moyenne de 20,2 mg /24 heures avant le traitement, à 8,5 mg /24 heures cinq jours après la deuxième injection. L'excrétion est demeurée légèrement au-dessous du chiffre moyen initial pendant encore les 43 semaines qui ont suivi la deuxième injection.

Un résultat analogue a été obtenu par DE MOWBRAY chez une malade de 26 ans présentant de l'obésité, une aménorrhée avec hirsutisme modéré : une injection initiale, intra-musculaire de 250 mg d'acétate d'hydrocortisone a été suivie d'une seconde injection de 125 mg deux semaines plus tard, et d'une troisième injection de 250 mg après encore quinze jours.

Ces trois méthodes de suppression de la fonction corticosurrénale donnent des résultats qui se maintiennent pendant quelques semaines, voire quelques mois après la fin du traitement. C'est pourquoi il y a lieu de préconiser des séries brèves et renouvelées de stéroïdes, sauf s'il existe un état de pseudo-hermaphrodisme. Malheureusement, chez ces huit malades, l'hirsutisme n'a été pratiquement pas influencé aussi la stéroïdothérapie ne semble-t-elle pas indiquée en cas d'hirsutisme isolé.

Un curieux exemple d'hirsutisme est cité par STRONG chez deux femmes célibataires de 60 et de 57 ans respectivement, traitées pour cancer mammaire avec métastases par une surrénalectomie bilatérale. Il est vrai qu'en même temps on avait procédé à une double ovariectomie. Un hirsutisme a été encore observé par STRONG dans deux

autres cas de cancer mammaire traité par adrén-o-variectomie bilatérale.

Ce résultat assez paradoxal semble s'expliquer par le traitement cortisonique auquel ces malades ont été soumises, les hormones ayant apporté suffisamment de stéroïdes androgènes pour entraîner une manière de virilisation avec hirsutisme : en fait, cette explication ne vaut guère, étant donné la faible quantité d'androgènes formée à partir de ce traitement cortisonique.

Aussi, STRONG cherche-t-il d'autres explications :

- excision glandulaire incomplète du tissu sécrétant en assez grande quantité ayant pu être laissé en place, de sorte que la formation d'hormone n'est pas complètement abolie,

- en dehors de la fraction convertie en androgènes faibles, la cortisone donnée comme traitement substitutif après la surrénaléctomie peut avoir été suffisante pour entretenir une croissance pilaire anormale chez la femme. Ou encore, cette croissance pilaire anormale peut n'avoir pas été hormono-dépendante vis-à-vis des hormones androgènes. S'il en était ainsi, on aurait l'explication de certains échecs de la surrénaléctomie, après laquelle des cancers métastatiques du sein continuent à évoluer. En ce qui concerne l'hirsutisme, on aurait ainsi une preuve supplémentaire que tous les cas ne relèvent pas d'un virilisme cortico-surrénalien : ce que la suite de notre étude va également chercher à prouver.

- III -

ORIGINE OVARIENNE

-:-

Une tumeur ovarienne peut ou non s'accompagner de virilisation. Parmi les lésions ovariennes virilisantes, l'arrhenoblastome, les tumeurs à cellules de Leydig, enfin les tumeurs ovariennes développées à partir de reliquats corticosurrénaux, sont celles que l'on rencontre le plus souvent à l'origine de l'hirsutisme.

La forme majeure est l'arrhenoblastome ovarien, qui s'accompagne d'aménorrhée, de masculinisation et d'hirsutisme. Les tumeurs par hyperplasie thécale, les lutéinisations diffuses sont moins rarement en cause.

La symptomatologie va dépendre de l'âge de la malade et de l'activité du tissu tumoral. Dans l'enfance, ces tumeurs se manifestent cliniquement par une pseudopuberté précoce et masculinisante ou par le syndrome, dit de Cushing.

Chez l'adulte, on se trouve devant le syndrome adrénogénital, le syndrome de Cushing ou devant un tableau mixte réunissant des éléments des deux syndromes. Les hormones sécrétées en excès sont essentiellement des androgènes, leurs métabolites et peut-être toutes les hormones corticosurrénales. Chez les femmes porteuses d'arrhenoblastome,

DE ALVAREZ et HEITMAN ayant dosé les 17-cétostéroïdes urinaires, ne les trouvent pas considérablement augmentés.

L'ovaire polykystique s'accompagne souvent d'hirsutisme. Sur 443 femmes atteintes d'hypertrichose, ROCCA trouve (il s'agit de malades très jeunes, entre 15 et 20 ans) 22 fois un rein polykystique ; 20 de ces malades avaient une élimination uninaire des 17-cétostéroïdes très augmentée, alors que PERLOFF la trouve normale ou subnormale. Le diagnostic, pour ce dernier auteur, ne peut être porté que per-opératoirement.

MANFREDI a rapporté cinquante observations de polykystose ovarienne avec hypertrichose. Deux méthodes thérapeutiques différentes ont été expérimentées :

- chez 25 femmes, traitement médicochirurgical,
- chez 25 femmes, psychothérapie.

Les premiers symptômes du syndrome étaient apparus dans un cas avant l'âge de 10 ans, dans 38 cas, entre 10 et 20 ans, dans 9 cas, entre 20 et 30 ans, et dans deux cas entre 40 et 50 ans. Chez deux femmes on devait pratiquer une surrénalectomie qui montra une hyperplasie modérée de la zone réticulée de la glande. Trois tableaux cliniques ont dominé cette série :

- prééminence de l'hirsutisme et de la lutéinisation avec caractères hétérosexuels ;
- présence de kystes ovariens sans tendance à l'atrésie de la glande, granulosa stratifiée, faible réaction du stroma, hyperproduction possible des oestrogènes, avec

prédominance des métrorragies et ménorragies ;

- ovaires dysplasiques avec hypo-et aménorrhée.

L'élimination urinaire des 17-cétostéroïdes a été légèrement supérieure à la normale dans 48 cas sur 50.

25 malades ont été traitées par la prednisone et la prednisolone à des doses variant entre 1 et 15 mg par jour pendant huit à seize mois. En cas de troubles menstruels importants, on a également pratiqué une résection partielle de l'ovaire.

Les 25 autres malades ont été soumises à une psychothérapie profonde, y compris la cure de sommeil, avec ou sans résection ovarienne. Au bout d'un an de psychothérapie, toutes les malades traitées étaient régulièrement menstruées, avec dans 96 % des cas, une disparition ou une stabilisation de l'hypertrichose, avec toutefois 4 % de rechutes. La fécondité a été retrouvée dans 83,3 % des cas.

Ces résultats ont été, dans le groupe traité médico-chirurgicalement, de 80 %, 48 %, 52 %, et 33,3 %. Aussi MANFREDI arrive-t-il à la conclusion que l'association ovaire polykystique et hypertrichose est une maladie neuro-endocrinienne, mieux, psycho-endocrinienne, impliquant un sentiment d'insécurité et un désir d'être homme. Ces sentiments entraînent par la voie de l'axe cortico-hypothalamo-thalamique, une désorganisation du système basophile dans le lobe antérieur de l'hypophyse, responsable ainsi des perturbations ovariennes et surrénales du syndrome.

Un peu dans les mêmes perspectives, PELLIGRINI et PIOTTI ont étudié les corrélations de l'hirsutisme et de l'insuffisance ovarienne. L'hirsutisme est pour eux souvent précédé de symptômes d'hypo-ovarisme. Dans ces cas, la sécrétion urinaire du prégnandiol peut être absente ou réduite et les gonadotrophines urinaires peuvent s'en trouver augmentées avec une excrétion normale ou excédente des 17-cétostéroïdes neutres totaux. Pour PELLEGRINI, les cas non rares qui présentent un tel aspect dyscrinique semblent prouver des interdépendances pathologiques hormonales significatives d'une primitive dysharmonie hypophyso-ovarienne, secondaire à un hypolutéinisme avec hyperhypophysie L H et avec une conséquente stimulation des fonctions androgéniques du cortex.

L'hirsutisme enfin peut être présent dans le syndrome de Stein-Leventhal, syndrome caractérisé essentiellement, on le sait, par :

- une atteinte ovarienne bilatérale bien particulière, ovaires augmentés de volume, blanc grisâtre, à surface luisante, lisse ;
- troubles menstruels anarchiques, puisque les métrorragies prolongées peuvent alterner avec de longues périodes d'aménorrhée ;
- enfin, l'hyperpilosité, moins constante ce qui explique qu'elle n'a d'abord pas figuré dans la description princeps de l'affection par STEIN et LEVENTHAL, en 1935.

L'hirsutisme atteint essentiellement le visage, l'abdomen et les membres inférieurs mais on le trouve parfois diffus sur tout le corps. Dans certains cas, il s'accompa-

gne d'acné du visage et du tronc. A.J. BRET estime que l'hirsutisme est présent, avec des degrés d'intensité variables, dans environ 50 % des cas. Voici par exemple le cas (BRET) d'une femme de 27 ans mariée depuis deux ans, et venue consulter pour stérilité. Depuis l'âge de 9 ans et demi les règles sont régulières mais très abondantes, puis à partir de 11 ans elles sont anarchiques, avec des intervalles variant de 15 à 45 jours, mais toujours très abondantes et douloureuses.

Une hyperpilosité est apparue à l'âge de 18 ans, intéressant les membres, les régions pubienne et axillaires. A l'examen, les ovaires sont augmentés de volume, durs, uniformes.

Sur le diagnostic possible de syndrome de Stein-Leventhal on intervient, et l'on trouve deux ovaires gros, entourés d'une coque blanche caractéristique. On pratique une résection cunéiforme et une décortication large, bilatérales.

Au-dessus du rein gauche on perçoit une masse régulière du volume d'une mandarine. Après l'intervention, les règles se normalisent, l'hirsutisme disparaît légèrement. Deux dosages des 17-cétostéroïdes ont montré après l'opération des taux de 14 mg/24 heures, puis de 15,8 mg/24 heures.

Histologiquement, le tissu ovarien réséqué diffère du chorion cytogène ovarique et il existe une bande de tissu fibreux très net. Les ovules sont séparés de la cavité pelvienne par cette bande de fibrose.

Il n'est guère facile d'expliquer la présence de l'hirsutisme dans ce syndrome et

trois hypothèses ont été discutées :

- anomalie de la surrénale,
- tumeur androgène,
- changement de l'équilibre hormonal entre androgènes et oestrogènes.

Mais rien ne vient démontrer l'existence d'un trouble ou d'un déséquilibre hormonal par les dosages que INGERSOLL et Mac DERMOTT ont pratiqué (il est vrai en 1950). Et ces auteurs insistent alors sur le fait que : l'hirsutisme, dans aucun cas, n'est jamais facile à expliquer.

L'ovaire polykystique isolé ou le syndrome de Stein-Leventhal complet pose du point de vue hormonal et pathogénique un certain nombre d'hypothèses :

- s'agit-il d'une augmentation de l'hormone folliculo-stimulante,
- d'une augmentation de l'hormone de lutéinisation, l'hypertrophie consécutive de la thèque interne produisant en excès des stéroïdes, de la folliculine, mais aussi des androgènes, ce qui expliquerait à la fois la conservation de l'habitus féminin et l'apparition d'hirsutisme, hypothèse difficile à vérifier par les méthodes actuelles de dosage de la L.H.
- ou encore, augmentation de la progestérone agissant par inhibition de L.H. ce qui expliquerait l'absence d'ovulation.

La preuve de la nature du trouble hormonal est d'autant plus difficile à apporter qu'un trouble de réceptivité sur un organe est capable de libérer l'organe effecteur.

On a également fait intervenir des théories mécaniques ovariennes donnant un rôle essentiel à la fibrose qui s'oppose à la maturation des follicules, ceux-ci dégénèrent, deviennent kystiques. Théorie supportée par l'histologie, disposition des follicules primordiaux bien rangés au-dessous de la corticale fibreuse épaissie, et, surtout, par les résultats de la résection cunéiforme, de la décortication.

Mais comment expliquer que le déséquilibre hormonal cesse brusquement à la levée de l'obstacle mécanique, après l'intervention ? A l'anomalie ovarienne du syndrome s'ajoute souvent une dystrophie congénitale et les manifestations du syndrome apparaissent souvent précocement, dès la puberté. On pourrait donc admettre avec BRET qu'il s'agit d'une dystrophie ovarienne congénitale, d'une sclérose évolutive.

Le traitement médical classique fait appel aux oestrogènes, à la progestérone, aux extraits hypophysaires, à l'extrait thyroïdien qui échouent invariablement dans la correction des premières manifestations.

La cortisone, l'A.C.T.H. paraissent beaucoup plus efficaces sur les troubles hormonaux et l'hirsutisme (GREENBLATT).

La cortisone est d'ailleurs utilisée dans les aménorrhées avec hyperandrogénisme, où l'on rencontre précisément trois éléments du syndrome de Stein-Leventhal : troubles menstruels, hirsutisme, élimination excessive des 17-cétostéroïdes.

Quant à la chirurgie, elle a pour but de lever la barrière fibreuse corticale : décortication de l'ovaire, hersage, évacua-

tion des follicules kystiques, surtout ré-
section ovarienne partielle, cunéiforme.
Malheureusement ces mesures agissent peu
sur l'hirsutisme.

-:-

- IV -

ORIGINE HYPOPHYSAIRE

-:-

Les altérations endocriniennes majeures concernant l'hypophyse ne provoquent pas toutes la virilisation.

Mais un certain nombre entraîne l'apparition d'hirsutisme. L'adénome basophile hypophysaire de la maladie de Cushing est une affection rare ; sa symptomatologie dérive d'un hypercorticisme secondaire. Du point de vue hormonal, il existe en effet une hypersécrétion en 11-oxycorticoïdes, hydrocortisone et cortisone. L'hirsutisme peut demeurer isolé, mais le syndrome peut s'associer aux manifestations du syndrome adrénogénital. Entre le Cushing pur, le syndrome adrénogénital pur et le syndrome de Stein-Leventhal, on peut distinguer des signes de diagnostic différentiel :

- dans le Cushing pur, faiblesse musculaire, pseudo-virilisation ;
- dans le syndrome adrénogénital, hypertension musculaire, virilisme vrai,
- dans le syndrome de Stein-Leventhal, hirsutisme avec pourtant habitus féminin.

L'acromégalie, par hyperfonction des cellules éosinophiles du lobe ante-hypophy-

saire est caractérisé par une hypertrophie des extrémités, par hypersécrétion de l'hormone de croissance à l'âge adulte ; l'hirsutisme, s'il n'est pas un symptôme dominant, y est pratiquement constant.

Le traitement est médical, radiothérapique et chirurgical. Le syndrome d'Achard-Thiers associe l'hirsutisme et le diabète sucré. La dystrophie adiposogénitale de Frohlich est une affection rare, par trouble fonctionnel de la région hypophyso-hypothalamique, elle est caractérisée par l'obésité, l'hypogénitalisme, avec souvent hypertrichose de la face et des extrémités. Si le facteur causal est tumoral, la chirurgie peut être efficace. Dans les autres cas, la thérapeutique est inefficace.

Citons enfin quelques affections endocriniennes susceptibles de donner lieu à l'hirsutisme :

- tumeurs testiculaires, thymom malin, cancer pancréatique, tumeurs pinéales et hypothalamiques, dysplasie fibreuse de Albright, syndrome de Morgagni-Stewart-Morel avec céphalées, hyperostoses osseuses frontales, virilisme, obésité, troubles mentaux. Mais ces affections sont assez rares et caractéristiques pour que l'hirsutisme, s'il existe, ne pose pas de problèmes de diagnostic différentiel.

- V -

ORIGINE THYROÏDIENNE

-:-

L'hirsutisme a été signalé dans l'hypothyroïdie. MUSSIO-FOURNIER a rapporté dès 1937, le cas d'un enfant né atteint de myxoedème congénital et d'hirsutisme, cédant sous l'action de l'opothérapie spécifique.

Depuis, ce même auteur en a vu plusieurs autres cas, lui permettant d'affirmer qu'il existe un hirsutisme lié à l'hypothyroïdie infantile. PERLOFF a fait des constatations analogues à propos d'hypothyroïdie infantile avec hirsutisme. Pour MUSSIO-FOURNIER, dans les cas congénitaux il s'agirait d'un manque d'involution du lanugo physiologique. Pourtant ces faits sont en contradiction avec l'action stimulante exercée habituellement par l'hormone thyroïdienne sur le système pileux. Dans les cas d'hirsutisme de l'hypothyroïdie, l'hormone thyroïdienne a eu l'effet inverse, dépilatoire.

Peut-être l'hirsutisme représente-t-il dans ce cas la persistance d'un infantilisme pileux qui disparaît sous l'influence spécifique de l'extrait thyroïdien, de la même façon d'ailleurs que les autres manifestations d'infantilisme de même origine hypothyroïdienne, retard mental, osseux, dentaire.

MARANON a de son côté signalé la persis-

tance de lanugo dans certains états d'infantilisme.

W.H. PERLOFF a récemment décrit trois cas d'hirsutisme typique, intéressant le dos, les épaules, les faces externes des bras et des jambes, et à un degré moindre les joues, chez des enfants atteints d'hypothyroïdie importante. L'hirsutisme a pratiquement disparu après un traitement d'extrait sec de thyroïde administré pendant six à huit mois.

- VI -

FORMES ESSENTIELLES

:-

Un certain degré d'hirsutisme peut être constaté chez la femme en dehors de toute atteinte organique ou fonctionnelle du système endocrinien. Parfois encore il s'agit de formes familiales, et de races méditerranéennes.

Pour les auteurs modernes (PERLOFF) l'hirsutisme essentiel est dû à une hyperfonction corticosurrénale isolée, sélective avec augmentation de certaines hormones, les autres demeurant normales : d'où un déséquilibre hormonal. On a pu corriger les anomalies métaboliques et l'hirsutisme par de petites doses de prednisone.

FERRIMAN a tenté de préciser la signification clinique de l'hirsutisme idiopathique chez la femme ; pour cela, il a étudié la structure somatique, l'élimination des 17-cétostéroïdes chez 43 femmes atteintes d'hirsutisme et chez 101 femmes indemnes, entre 18 et 44 ans. Une oligoménorrhée est souvent présente. Certains cas paraissent familiaux. Quelques femmes ont présenté des caractères masculins, à savoir des épaules plus larges que normalement pour une femme et une excrétion urinaire des 17-cétostéroïdes accrue.

On peut donc admettre l'existence d'un virilisme constitutionnel de détermination vraisemblablement génétique, et héréditaire.

L'élévation du taux des androgènes urinaires chez les femmes atteintes d'hirsutisme essentiel a été constatée dès 1937 par KENYON. Par la suite, on précisa l'élévation du taux des 17-cétostéroïdes éliminés, et en 1948, on eut l'idée de traiter l'hirsutisme par la cortisone, ce qui a abaissé le taux des stéroïdes urinaires et atténué l'hypertrichose.

Depuis 1956, avec les travaux de KAPPAS on sait que l'hirsutisme idiopathique relève probablement d'une hypersécrétion sélective d'un androgène corticosurrénal, hypersécrétion jugulée par la cortisone. Il s'agirait d'une hyperactivité hormonale localisée et réversible intéressant plus particulièrement les fractions androgéniques C 19 02 ; enfin, on a fait intervenir une possible hypersensibilité des follicules pilaires aux androgènes sériques. Le plus récent traitement des hirsutismes idiopathiques comporte l'administration de doses quotidiennes de 7,5 à 15 milligrammes de prednisone. Mais, il faut noter que chez la femme normale, ces doses déclenchent un certain degré d'hirsutisme, du type Cushing, ce qui n'a pas lieu chez les malades dont le taux des C 19 02 est primitivement élevé.

PERLOFF propose pour l'hirsutisme essentiel une théorie pathogénique impliquant :

- une augmentation des besoins en corticoïdes, comme c'est le cas lors de la puberté ;

- une production insuffisante relative d'hydrocortisone par suite d'une insuffisance des précurseurs chimiques ou d'absence d'enzymes surrénaliens ;

- un taux sanguin en corticoïdes mal approprié aux besoins ;

- une sécrétion hypophysaire trop abondante en ACTH ;

- une augmentation de la stimulation de la fonction corticosurrénale jusqu'à ce que la production d'hydrocortisone se normalise ;

- une synthèse excessive des androgènes, d'où élévation de l'excrétion urinaire constatée chez ces malades :

- . taux normal en corticoïdes et dérivés,

- . taux accru en androgènes et leurs produits métaboliques terminaux.

Ainsi compris, l'hirsutisme essentiel relève d'un trouble primitif de la fonction surrénalienne.

D'autres auteurs ont tenté la prednisone sans en obtenir les heureux résultats de PERLOFF.

Il semble logique de réserver l'administration de stéroïdes chez les femmes présentant une élimination urinaire accrue en 17-cétostéroïdes, mais de l'éviter lorsque l'hirsutisme demeure un symptôme isolé sans syndrome humoral associé.

Naturellement lorsque l'hirsutisme s'associe à des troubles endocriniens chimiques

et physiques, et en outre des élévations des excretions urinaires des 17-cétostéroïdes, des fractions C 19-02, les possibilités thérapeutiques s'élargissent. Malheureusement, ces mesures agissent mal sur l'hirsutisme qui, une fois installé régresse très difficilement.

On comprend par ailleurs qu'il existe des hirsutismes thérapeutiques, par administration à la femme de propionate de testotérone, de méthyltestotérone, mais aussi après des doses élevées de cortisone et d'ACTH.

- VII -

CONCLUSIONS

-:-

I. - L'hirsutisme chez la femme a longtemps été considéré comme l'expression obli-gée d'une virilisation hormonale, et seule était mise "en cause une hyperfonction de la corticosurrénale. Avec les acquisitions faites récemment dans le domaine de l'endo-crinologie, grâce, en particulier, aux do-sages biochimiques et à l'histologie, on a pu dissocier dans le symptôme hirsutisme des étiologies fort diverses, encore que le fac-teur surrénalien paraisse le plus souvent, directement ou indirectement, en cause.

II. - L'origine corticosurrénale de l'hirsu-tisme peut relever d'une hyperplasie simple de la glande, d'une formation tumora-le, ou d'une simple hyperactivité fonction-nelle. On pourra, cliniquement, observer tous les degrés et associations de syndro-me de Cushing, de syndrome adrénogénital de pseudo-hermaphrodisme.

III. - L'origine ovarienne, par tumeur, kystes, déséquilibre hormonal, peut on non s'accompagner de virilisation. Le syndrome de Stein-Leventhal comporte l'hir-sutisme dans 50 pour 100 des cas seulement.

IV. - Dans l'hypothyroïdie infantile, le

myxoedème, l'hirsutisme n'est pas rare, il est paradoxalement influencé par l'hormonothérapie thyroïdienne. On le considère souvent comme la persistance d'un infantilisme pileux, du lanugo.

V. - Certains hirsutismes apparaissent chez la femme comme un symptôme isolé, sans syndrome hormonal d'accompagnement. Formes essentielles, souvent familiales, cette catégorie est difficile à expliquer - facteur génétique ? - et à traiter.

VI. - Les hirsutismes thérapeutiques, quasi expérimentaux, peuvent apparaître après administration de testotérone, de cortisone, d'ACTH.

-:-

Vu :	Vu :
Le Président :	Le Doyen :
Signé : de GENNES	Signé : L. BINET

Vu et Permis d'Imprimer
Le Recteur de l'Académie de Paris :
Signé : Jean SARRAILH

- VIII -

BIBLIOGRAPHIE

-:-

ALBEAUX-FERNET M., GELINET M., ROMANI J.D.
Exploration clinique et biologique
de deux cas d'hirsutisme clinique-
ment tardif chez la femme
Annales d'Endocrinologie, 8 octobre
1959

BEHRMAN H.T.
Diagnosis and management of hirsu-
tism
Journ. Am. Med. Assoc. CLXXII, pa-
ges 1924-1931, 23 avril 1960

BRET A.J., DUPERRAT B., BOUHEY J.
A propos du syndrome de Stein et
Leventhal
Presse Méd. LXIII, pages 1561-1565
16 novembre 1955

EMSLIE-SMITH D., GREEN J.
Hyperparathyroidism and adenoma of
parathyroid
Brit. Journ. Surg. XLI, pages 467-
471, mars 1954

FAIRWEATHER M.J., GOLDZIEHER J.W.
Problems in diagnosis and causes
of hirsutism
Journ. Amer. Med. Women's Assoc.

XIII, pages 501-509, décembre 1958

FERRIMAN D., THOMAS P.K., PURDIE A.W.

Constitutional virilism

Brit. Med. Journ. II, pages 1410-

1412, 14 décembre 1957

MANFREDI R.E.

Hypertrichose associée à une poly-
kystose ovarienne ; une maladie
psycho-endocrinienne

Semana Med. LXVI pages 877-884,

26 novembre 1959

MONBRAY (de) R.R., SPENCE A.W., MEDVEI V.C.

ROBINSON A.M.

Steroid therapy in hirsutism and
virilism

Brit. Med. Journ. II, pages 456-

459, 19 septembre 1959

MUSSIO-FOURNIER J.C., RAVERA J.J.,

CERVINO J.M.

Hirsutisme dans l'hypothyroïdisme
infantile ; à propos de quatre obser-
vations

Presse Méd. LXIII, page 1473, 2 no-
vembre 1955

PELLEGRINI G., PIOTTI L.E.

Sur les corrélations de l'hirsutisme
et de l'insuffisance ovarienne

IIIème Réun. Endocr. Langue Françai-
se, Bruxelles juin 1955

PERLOFF W.H.

Hirsutism, a manifestation of juve-
nile hypothyroidism

Journ. Amer. Med. Assoc. CLVII, pa-
ges 651-652, 19 janvier 1955

PERLOFF W.H., HADD H.E., CHANNICK B.J.
NODINE J.H.,

Hirsutism

Arch. Int. Med. C pages 981-985
décembre 1957

PERLOFF W.H., CHANNICK B.J., SUPICK B.,
CARRINGTON

Clinical management of idiopathic
hirsutism (adrenal virilism)

Journ. Amer. Med. Assoc. CLXVII,
pages 2041-2047, 23 août 1958

RAVERA J.J., CERVINO J.M., MUSSIO-FOURNIER J.C.

Hirsutism in infantile thyroid in-
sufficiency

Journ. Clin. Endocrinol. XVI, pa-
ges 817-820, 1956

ROCCA D.Z.

Obésité et hypertrichose

Semana Medica CVIII, pages 864-865

4 juin 1956

STRONG J.A., BRUCE J., FALCONER C.W.A.

Hirsutism after adrenalectomy

Lancet II, pages 1055-1057, 12 dé-
cembre 1959

TABLE DES MATIERES

--

	<u>Pages</u>
I - Avant-Propos.....	17
II - Origine corticosurrénale.....	22
III - Origine ovarienne.....	29
IV - Origine hypophysaire.....	37
V - Origine thyroïdienne.....	39
VI - Formes essentielles.....	41
VII - Conclusions.....	45
VIII - Bibliographie.....	47

--

SERMENT

-:-

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers Condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'Exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses !

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes Confrères si j'y manque !

-:-

